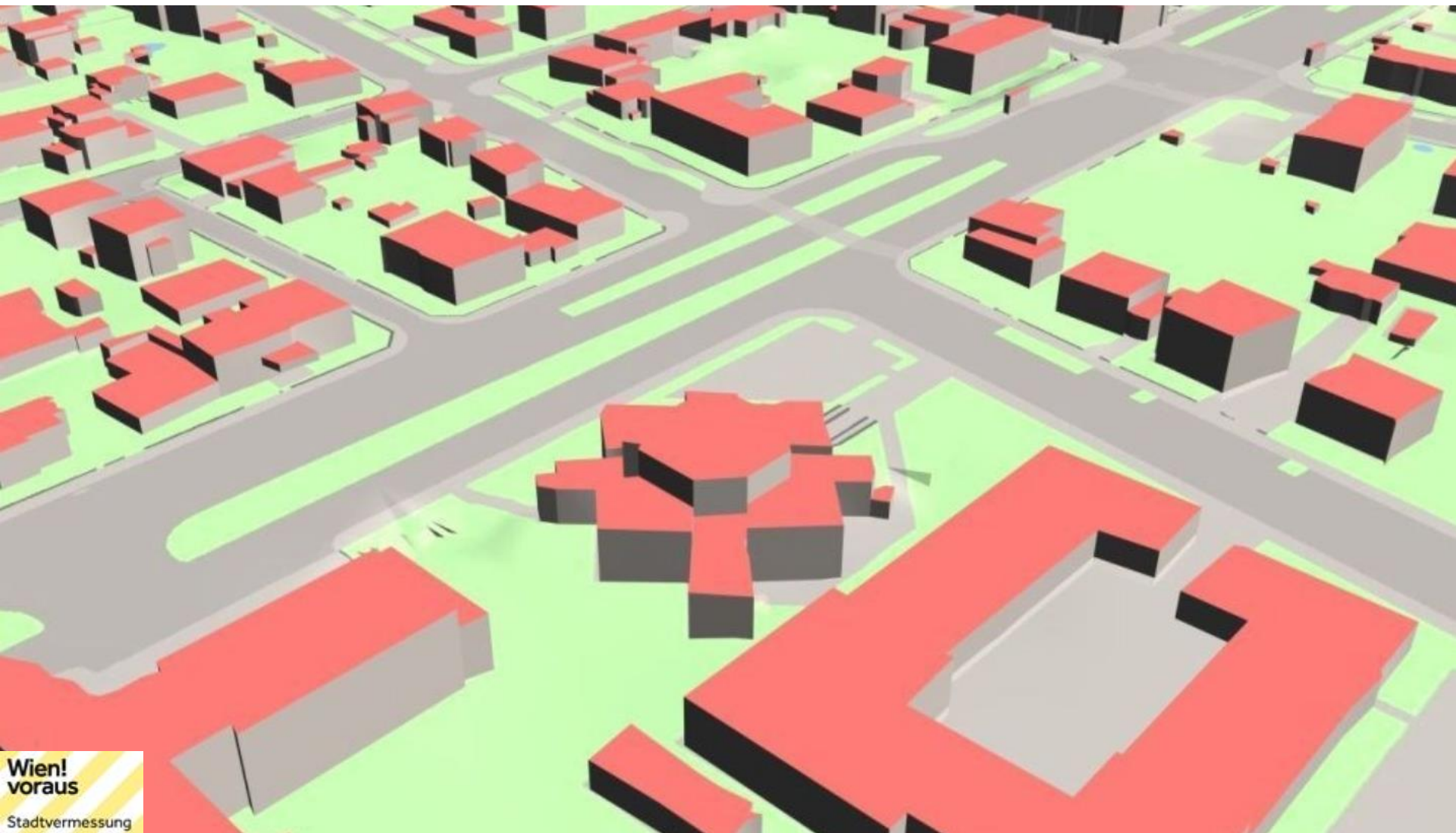


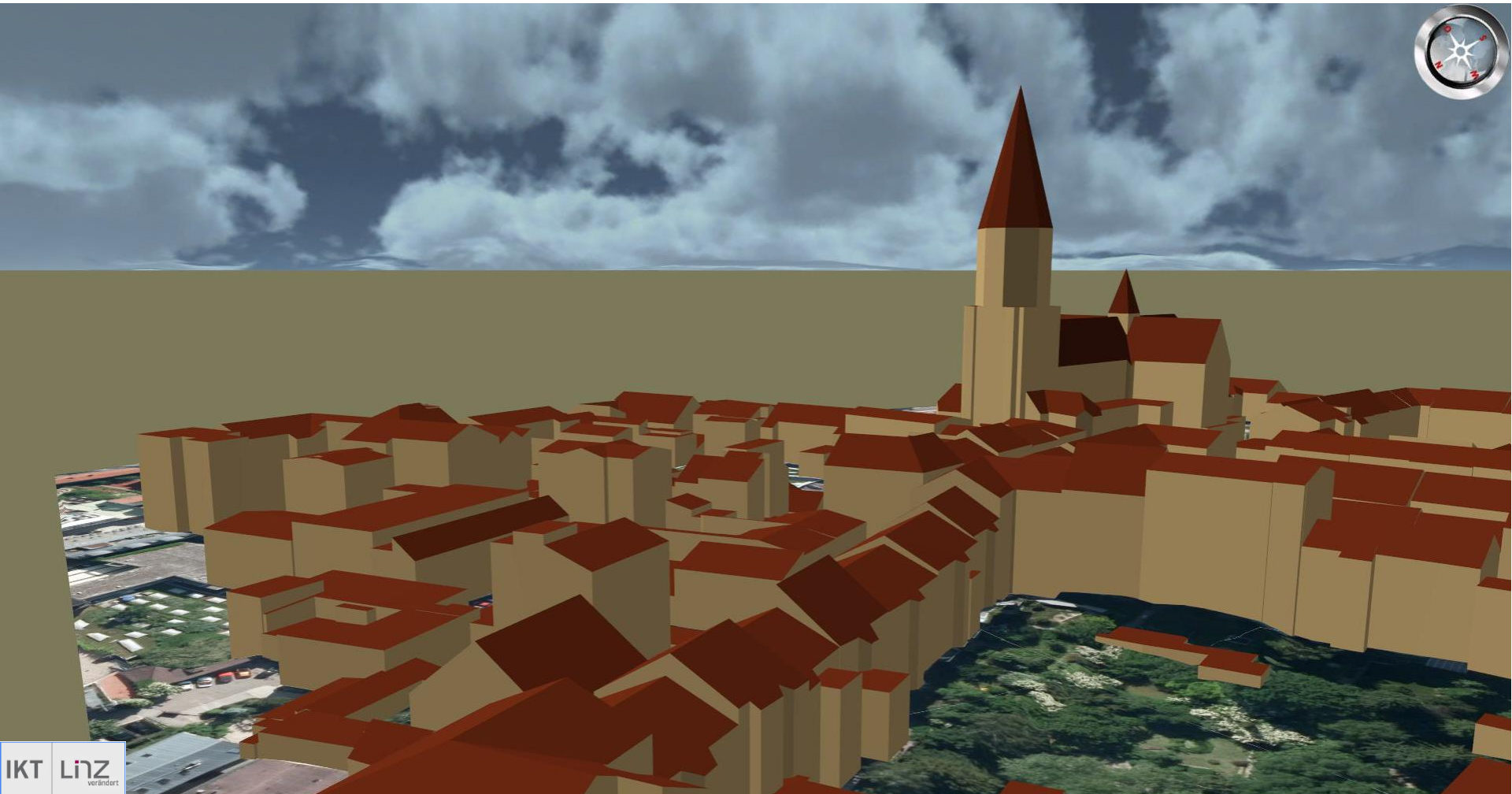
Digitale 3D Stadtmodelle

- Welche Ausprägungen / Formen können 3D Stadtmodelle haben?
- Wie sieht das einzelne Gebäudemodell aus?
- Aus welchen Datenquellen werden 3D Stadtmodelle erstellt?
- Verfügbarkeit in Österreich

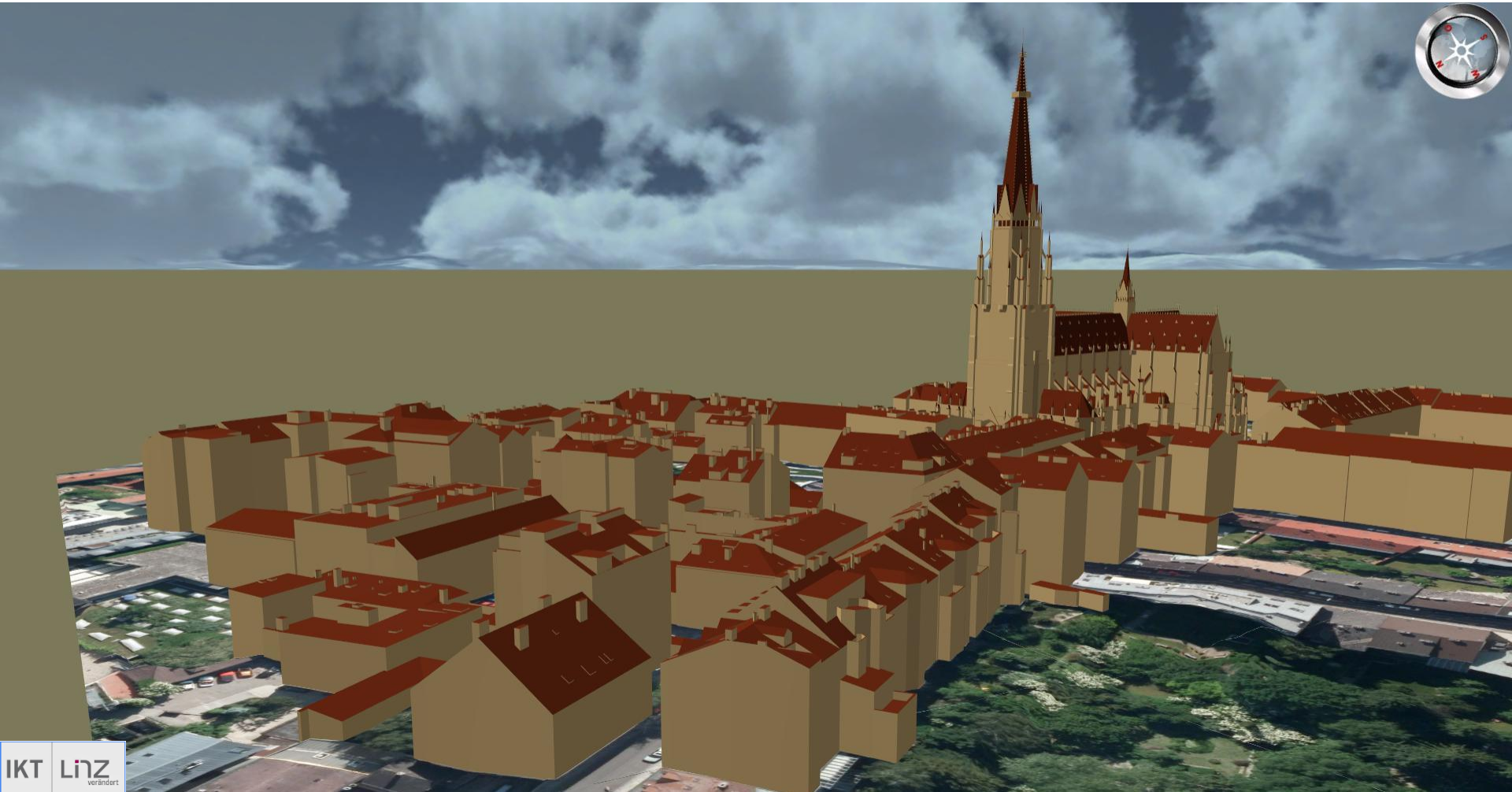
3D Stadtmodell – „Klötzchen-Form“



3D Stadtmodell – „Dachhauptform“



3D Stadtmodell – „Dachdetails“



3D Stadtmodell – texturiert aus Luftbildern



3D Stadtmodell – texturiert aus Nahaufnahmen

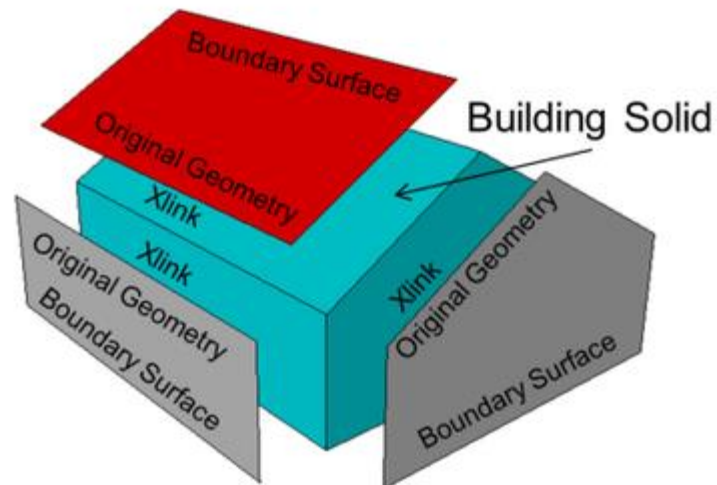


**Modellierung der
Sicht-relevanten
Fassadenstrukturen**



CityGML 2.0

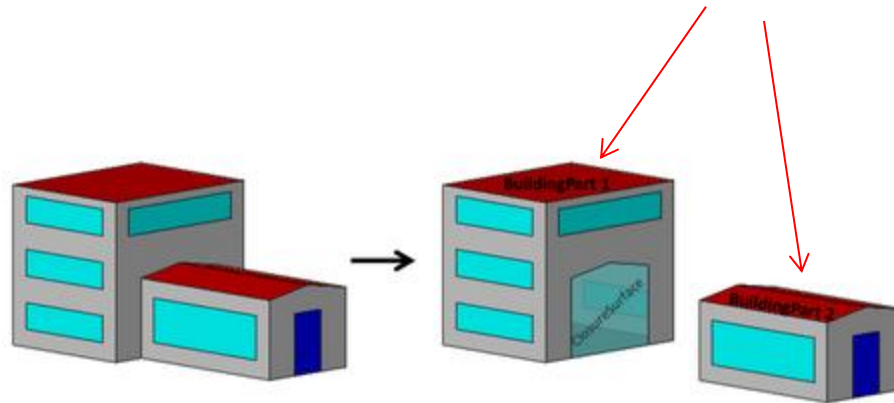
Strukturierte Beschreibung der Geometrie



sig3d.org: Modeling Guide for 3D Objects – Part 2

CityGML 2.0

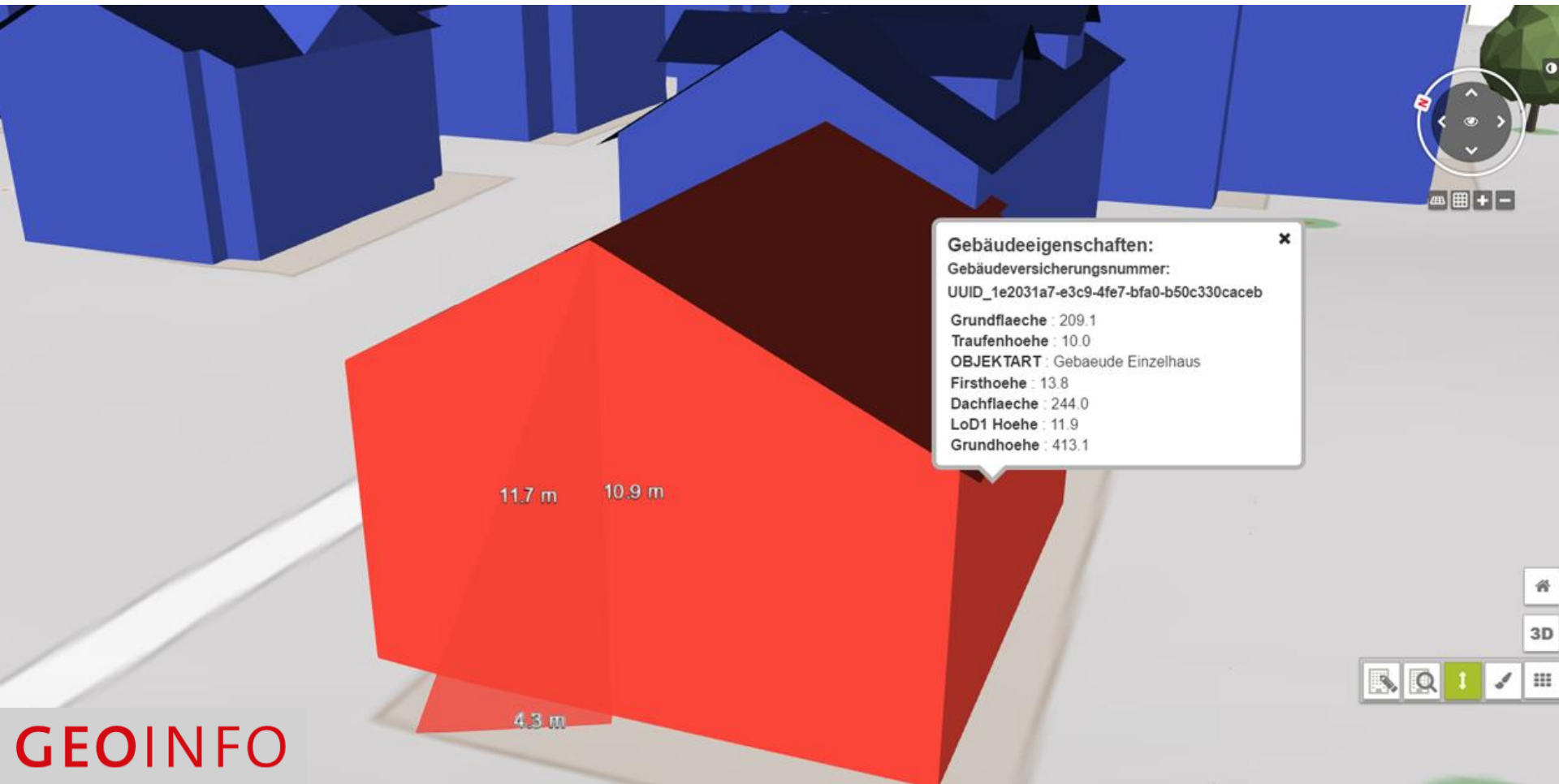
Semantische Strukturierung, z.B. „BuildingParts“



sig3d.org: Modeling Guide for 3D Objects – Part 2

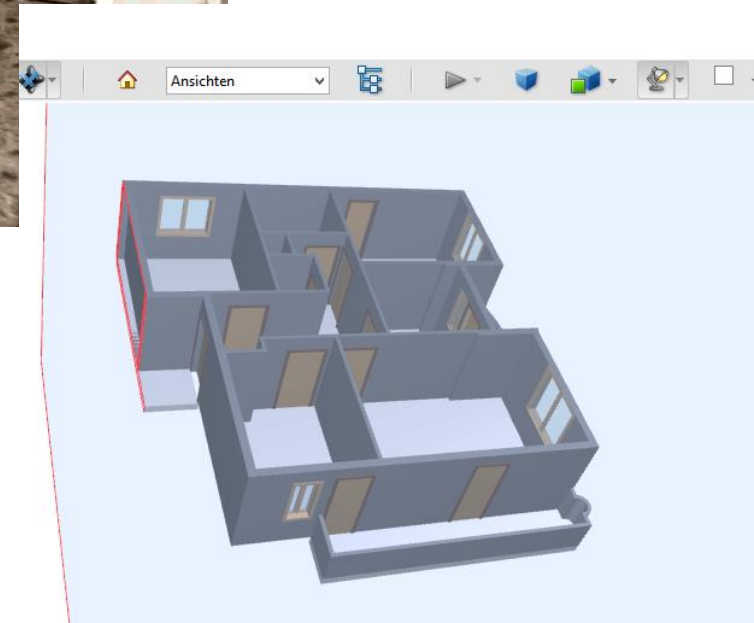
CityGML 2.0

Speicherung von Gebäude ID und Attributen



GEOINFO

„3D Kataster“ Pilotprojekt Ankara



3D Gebäudemodelle - Formate



Die üblichsten Formate für die Abgabe von 3D Gebäudemodellen sind:

Format	Form	Koordinaten	Textur	Gebäude ID	Attribute	Optimal für Nutzung in

3D Gebäudemodelle - Formate



Die üblichsten Formate für die Abgabe von 3D Gebäudemodellen sind:

Format	Form	Koordinaten	Textur	Gebäude ID	Attribute	Optimal für Nutzung in
DXF/DWG	3D Flächen	Landes-koordinaten	nein	nein	nein	CAD - Konstruktion

3D Gebäudemodelle - Formate



Die üblichsten Formate für die Abgabe von 3D Gebäudemodellen sind:

Format	Form	Koordinaten	Textur	Gebäude ID	Attribute	Optimal für Nutzung in
DXF/DWG	3D Flächen	Landes- koordinaten	nein	nein	nein	CAD - Konstruktion
ESRI Shape	3D Flächen	Projektion + Landes- koordinaten	nein	ja	ja	GIS

3D Gebäudemodelle - Formate



Die üblichsten Formate für die Abgabe von 3D Gebäudemodellen sind:

Format	Form	Koordinaten	Textur	Gebäude ID	Attribute	Optimal für Nutzung in
DXF/DWG	3D Flächen	Landes-koordinaten	nein	nein	nein	CAD - Konstruktion
ESRI Shape	3D Flächen	Projektion + Landes-koordinaten	nein	ja	ja	GIS
3D Studio Max	3D Flächen	Lokale Koordinaten	ja	ja	nein	CAD - Visualisierung

3D Gebäudemodelle - Formate



Die üblichsten Formate für die Abgabe von 3D Gebäudemodellen sind:

Format	Form	Koordinaten	Textur	Gebäude ID	Attribute	Optimal für Nutzung in
DXF/DWG	3D Flächen	Landes-koordinaten	nein	nein	nein	CAD - Konstruktion
ESRI Shape	3D Flächen	Projektion + Landes-koordinaten	nein	ja	ja	GIS
3D Studio Max	3D Flächen	Lokale Koordinaten	ja	ja	nein	CAD - Visualisierung
KML + Collada	3D Flächen	Geographische + Lokale Koordinaten	ja	ja	ja	3D Viewer

3D Gebäudemodelle - Formate



Die üblichsten Formate für die Abgabe von 3D Gebäudemodellen sind:

Format	Form	Koordinaten	Textur	Gebäude ID	Attribute	Optimal für Nutzung in
DXF/DWG	3D Flächen	Landes-koordinaten	nein	nein	nein	CAD - Konstruktion
ESRI Shape	3D Flächen	Projektion + Landes-koordinaten	nein	ja	ja	GIS
3D Studio Max	3D Flächen	Lokale Koordinaten	ja	ja	nein	CAD - Visualisierung
KML + Collada	3D Flächen	Geographische + Lokale Koordinaten	ja	ja	ja	3D Viewer
CityGML	3D Gebäudeform strukturiert	Projektion + Landes-koordinaten	ja	ja	ja	Alle CAD, GIS und 3D Viewer

3D Architekturmodelle mit Fassadendetails



3D Mesh



3D Mesh



3D Mesh

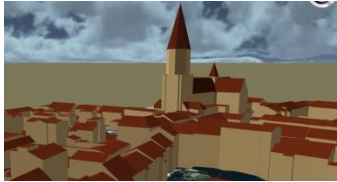


Kosten



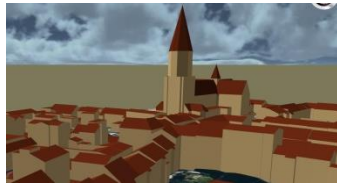
Ausprägung	LOD gem. CityGML	Datenquellen	Kosten ca. pro Gebäude

Kosten



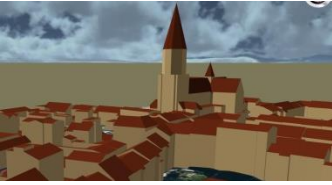

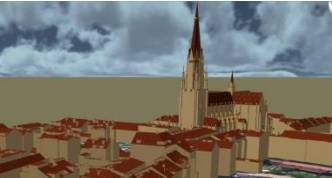
Ausprägung	LOD gem. CityGML	Datenquellen	Kosten ca. pro Gebäude
Dachform	LOD 2	ALS, Luftbilder, Gebäudegrundrisse	€ 0,50 - € 2

Kosten




Ausprägung	LOD gem. CityGML	Datenquellen	Kosten ca. pro Gebäude
Dachform	LOD 2	ALS, Luftbilder, Gebäudegrundrisse	€ 0,50 - € 2
Dachform + Luftbildtextur	LOD 2	Dachform, Luftbilder	Aufpreis: € 0,10 - € 0,50

Kosten

Ausprägung	LOD gem. CityGML	Datenquellen	Kosten ca. pro Gebäude
	LOD 2	ALS, Luftbilder, Gebäudegrundrisse	€ 0,50 - € 2
	LOD 2	Dachform, Luftbilder	Aufpreis: € 0,10 - € 0,50
	LOD 2.5	Luftbilder, Gebäudegrundrisse	€ 5 - € 10

Kosten

	Ausprägung	LOD gem. CityGML	Datenquellen	Kosten ca. pro Gebäude
	Dachform	LOD 2	ALS, Luftbilder, Gebäudegrundrisse	€ 0,50 - € 2
	Dachform + Luftbildtextur	LOD 2	Dachform, Luftbilder	Aufpreis: € 0,10 - € 0,50
	Dachdetail	LOD 2.5	Luftbilder, Gebäudegrundrisse	€ 5 - € 10
	Dachdetail + Textur + sichtrelevante Fassadenstrukturen	LOD 3	Dachdetail, Luftbilder, Mobile Mapping, Handaufnahmen	Aufpreis: € 2 - € 50

Kosten

	Ausprägung	LOD gem. CityGML	Datenquellen	Kosten ca. pro Gebäude
	Dachform	LOD 2	ALS, Luftbilder, Gebäudegrundrisse	€ 0,50 - € 2
	Dachform + Luftbildtextur	LOD 2	Dachform, Luftbilder	Aufpreis: € 0,10 - € 0,50
	Dachdetail	LOD 2.5	Luftbilder, Gebäudegrundrisse	€ 5 - € 10
	Dachdetail + Textur + sichtrelevante Fassadenstrukturen	LOD 3	Dachdetail, Luftbilder, Mobile Mapping, Handaufnahmen	Aufpreis: € 2 - € 50
	Architekturmodell	LOD 3	Dachdetail, Handaufnahmen	Aufpreis: € 50 - € 500

Stadtmodelle in Österreich:

(ohne Anspruch auf Vollständigkeit)



Laufend aktuell gehalten:

- Wien
- Graz
- Linz
- Klagenfurt